

化合物	発生年月	概要
	1998.10	岡崎国立共同研究機構、ポットに混入。4人入院。
	1998.10	京都国立療養所、ポットに混入。医師8人吐き気。
	1998.11	豊橋技科大から盗んで女性自殺。
	1999.6	理化学研究所、ポットに混入。1名一時入院。
その他の化合物	1948	帝銀事件（青酸化合物）
	1961	三重毒入りワイン事件（有機リン性の農薬（テップ剤「ニッカリンT」失効1969年））
	1984	グリコ森永事件（青酸化合物）
	1985	岡山農薬入りジュース事件（パラコート）
	1999.7	東大阪市麦茶にクロム酸溶液を混入。1名一時入院

#### D. 考察

利用可能な化学物質は無限に存在する可能性がある。また、毒性がいまだ明確化されていない化学物質も多数ある。

毒劇法等により一部の化学物質の取扱いが規定されているが、上記の可能性から、化学物質管理面からの対策は困難であり、食品生産、流通、加工、販売での工程管理が必要である。

なお、テロが疑われる事態が発生した場合、わが国においては、特に化学テロが発生した際の現場における対処を典型的な例とした、「NBCテロ現地関係機関連携モデル」<sup>1</sup>が定められている。

基本的には、警察と消防が前線に立ち、保健所や医療機関は警察と消防の支援に当たるというモデルになっている<sup>2</sup>。しかし実際には、犯罪が想定される場合には警察とその他機関との協力体制が困難となり、結果として原因物質の特定や消費者への迅速な対応に遅れが出る恐れがあるため、両者のいっそうの連携体制強化が望まれる。

#### E. 結論

利用可能な化学物質は無限に存在する可能性があるが、化学物質の毒性、性状、溶解性等を検討し、本調査で対象とした食品工場等に対しテロの目的で利用される可能性がある化学物質の整理を行った。ただし、テロ等に悪用される可能性があるため、報告書への記載は行わず、非公開としている。

<sup>1</sup> NBCテロ対策会議幹事会、NBCテロ対処現地関係機関連携モデル、Ⅲ章、平成13年11月22日  
[<http://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2001/1122nbc.pdf>]

<sup>2</sup> 内閣府食品安全委員会事務局平成17年度食品安全確保総合調査報告書、「平成17年度 食中毒の集団発生等に係る緊急事態に備えた食品の安全保障の確保に関する調査」、第7章、平成18年3月、社団法人日本食品衛生協会

**F. 研究発表**

**1. 論文発表**

なし

**2. 学会発表**

なし

**G. 知的財産権の出願・登録状況**

**1. 特許取得**

なし

**2. 実用新案登録**

なし

**3. その他**

なし

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）  
（総合）分担研究報告書

食品によるバイオテロ早期探知システムとしての  
救急車搬送症候群サーベイランスの実用化

研究分担者 岡部信彦（国立感染症研究所感染症情報センター）  
研究分担者 大日康史（国立感染症研究所感染症情報センター）  
研究分担者 菅原民枝（国立感染症研究所感染症情報センター）

研究要旨

目的：救急車搬送症候群サーベイランスの情報を県庁や保健所といった公衆衛生対応を担当している部局に安全に、迅速にまた自動的に情報共有をはかるシステムを開発する。  
方法：出場記録ソフトに組み込まれている救急車搬送症候群サーベイランスから、日時、症状別搬送数、異常探知の有無のみからなるメールを暗号化した上で消防機関の外部にあるサーバに送信し、そこで解読、HPとして表示する。HPはID、パスワードで管理し、関係者のみが閲覧する。救急車搬送症候群サーベイランスの解析が一時間おきであるために、メールの通信及びHPの更新も一時間おきに行う。  
結果：2008年12月までに開発を成功終了し、鳥取県西部消防局で活用した。  
考察：本研究をもって食品テロを早期探知するシステムとしての救急車搬送症候群サーベイランスの開発を完了した。今後は普及をはかる必要がある。

A. 研究目的

昨年度は小規模消防本部向けの救急車搬送症候群サーベイランスの開発を完了したことを受けて1)、その情報を県庁や保健所といった公衆衛生対応を担当している部局に安全に、迅速にまた自動的に情報共有をはかる必要がある。

ASP型の出場記録ソフトで救急車搬送症候群サーベイランス自身がインターネット環境にある場合や、あるいは出場記録ソフトや救急車搬送症候群サーベイランスが接続しているインターネット上での公衆衛生部局との情報共有に関しては、通信上の問題は生じないのでその実施は容易である。他方、典型的には市町村単位での消防機関から公衆衛生を一義的に担っている都道府県とでは自治体が異なるために、一定の通信が必要となり、それを安全かつ確実に実行することが課題となる。本研究ではそれを行う。

B. 材料と方法

システムを図1の形で構築する。つまり、出場記録ソフトに組み込まれている救急車搬送症候群サ

ーベイランスから、日時、症状別搬送数、異常探知の有無のみからなるメールを暗号化した上で消防機関の外部にあるサーバに送信し、そこで解読、HPとして表示する。HPはID、パスワードで管理し、関係者のみが閲覧する。救急車搬送症候群サーベイランスの解析が一時間おきであるために、メールの通信及びHPの更新も一時間おきに行う。

◆倫理的配慮

国立感染症研究所医学研究倫理審査を受け、承認されている(受付番号78「救急車搬送の情報を生じた症候群サーベイランス・システム構築のための基礎的研究」)。また出雲市消防本部とは共同研究契約書を交わし、その情報の管理を図った。また、運用に際しては全て出雲市消防本部内で実施されることとし、情報漏洩、個人情報保護上の問題は生じない。

C. 結果

2008年12月までに開発を成功終了し、鳥取県西部消防局に納め、活用を依頼した。

#### D. 考察

このシステムにより、県庁あるいは保健所からも、救急車搬送症候群サーベイランスの状況をほぼリアルタイムに把握でき、毒入り餃子事件のような情報伝達の漏れを防ぐことができる。

#### E. 結論

本システムを実装した出雲市消防本部と鳥取西部消防局に加えて、東京消防庁、西胆振消防本部、彦根消防本部でも救急車搬送症候群サーベイランスが実施されている。本研究をもって食品テロを早期探知するシステムとしての救急車搬送症候群サーベイランスの開発を完了し今後は普及をはかる必要があろう。

#### F. 論文発表

特になし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし





厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）  
（総合）分担研究報告書

わが国における食品テロの事後対策

研究代表者	今村知明	（奈良県立医科大学	健康政策医学講座）
研究協力者	岡部信彦	（国立感染症研究所	感染症情報センター）
研究協力者	大日康史	（国立感染症研究所	感染症情報センター）
研究協力者	菅原民枝	（国立感染症研究所	感染症情報センター）
研究協力者	杉浦弘明	（奈良県立医科大学	健康政策医学講座）
研究協力者	赤羽学	（奈良県立医科大学	健康政策医学講座）
研究協力者	神奈川芳行	（東京大学大学院	医学系研究科社会医学専攻）

研究要旨

食品テロの事後対策検討に参考とするため、2008年1月に発覚した冷凍ギョーザ事案の概要と課題を整理した上で、研究班会議において各分野の専門家、行政担当者と議論を行なった。

これにより、冷凍ギョーザ事案の課題を、①第一号のクレームや軽微な健康被害等の情報を活かすことができなかつた、②性悪説的観点の不在により、「人為的な」農薬による汚染の可能性までは認識できなかつた、③発生場所、時期の乖離、商品の違いにより多くのクレーム等情報が共有できなかつた、の3点として整理した。このことから、事後の被害最小化対策に関しては、迅速な初動に資する（性悪説の観点も勘案した）情報の把握・共有が特に重要となることが確認された。この観点に基づき、携帯電話等を用いた市民からの直接的な健康情報の収集、および収集データの自動解析システムの構築を行った。また、日本生協連とコープネット事業連合およびコープとうきょうの協力を得て、インターネットで商品注文を行っているコープとうきょうの組合員を対象モニターとして、販売した食品の喫食による健康被害の発生を早期に把握するための食品の市販後調査（PMM：Post Marketing Monitoring）の実行可能性についても検討した。

A. 研究目的

わが国における食品テロの事後対策について、その問題点・課題を抽出する。これに基づいて、テロの判断可能性、通常の食中毒事故との事後対応との共通点と差異、事後対応としての健康危機情報の収集分析システムのあり方など、わが国における食品テロの事後対策のあり方を検討する。

B. 研究方法

1. 中国産冷凍ギョーザ事案をケースとした事後対策上の課題の整理

今後のわが国の食品テロ（事後）対策に資する情報として、2008年1月に明らかになった中国産冷凍ギョーザによる薬物中毒事案を整理す

る。また、これを通じて、事後対策の検討に係る論点を整理する。

2. 症候群サーベイランス集計・分析システムの構築

洞爺湖サミットの開催に合わせ、洞爺湖町周辺の住民を対象として、全自動解析による症候群サーベイランス構築に関して実証実験を実施した。対象期間は平成20年6月23日から7月16日の24日間とし、140名のモニターに対して「現在の健康状態」、「性別・年齢群」、「症状」、「発症の時期」、「症状への対処」について、携帯電話のメールを通じて回答を依頼し、携帯電話からインターネット上に設置した回答画面に従って回答を収集した。モニターへの謝礼は1回答あたり40円とした。

モニターからの回答は、一旦、本研究の協力会社であるインターネットアンケート会社のサーバへ格納された後、国立感染症研究所の所内に設置した専用サーバへ転送され、自動で集計・解析が行われる。

今年度、別の研究（『通信連絡機器を活用した健康危機情報をより迅速に収集する体制の構築及びその情報の分析評価に関する研究』（研究代表者：今村知明））で実施した、家庭用PCを通じて収集した同様のデータと、本研究で収集した携帯電話によるデータとを、CDCが推奨するEARS（Early Aberration Reporting System）を用いて分析することにより、感染症等の早期察知可能性（有効性）を検証した。



図 1 回答画面

### 3. 食品の市販後調査(PMM: Post Marketing Monitoring) 実施方策の検討

日本生協連とコープネット事業連合およびコープとうきょうの協力を得て、インターネットで商品注文を行っているコープとうきょうの組合員を対象モニターとして、販売した食品の喫食による健康被害の発生を早期に把握するための食品の市販後調査(PMM)の実行可能性を検討した。

## C. 結果

### 1. 中国産冷凍ギョーザ事案をケースとした事後対策上の課題の整理

#### 1. 1 被害の状況と経緯<sup>2</sup>

- 中国産冷凍ギョーザを食べて有機リン中毒(メタミドホス)と確定した患者数は10名(千葉県7名、兵庫県3名)。
- 中国産冷凍ギョーザによる健康被害が公表された1月30日以降に都道府県等にあった相談・報告については、調査の結果、神経症状などの有機リン系農薬による中毒症状がないことなどにより、全て有機リン中毒が否定されている(有機リン中毒が否定された事例数5,490名)。
- また事案発覚までの経緯を巻末の図2に示す。

#### 1. 2 天洋食品工場における製造工程について<sup>3</sup>

- 主に、①具作り、②皮を作って具を包む、③蒸して冷ます、④冷凍・包装、という4つの作業エリアがあり、それぞれ関わる従業員も異なる。
- 具作り(①)、皮作り(②)は手作業、冷凍(④)はトンネルフリーザーによる急速冷凍で行なわれる。不良品の選別と袋詰め(④)も手作業で行なわれ、この工程が、作業員がギョーザに直接触れる最後となる。(巻末の図3参照)

#### 1. 3 製造後とメタミドホスの検出の経緯について<sup>4</sup>

- この事案については、農薬メタミドホスの人為的な混入が疑われている。当初、高砂市の事案について、包装袋に小さな穴が確認されたことから、中国、日本両国での混入の可能性が指摘されていた。
- 一方、輸入仲介商社から提供されたサンプルについて、穴のない、密閉された包装袋

<sup>1</sup>内閣府「食品による薬物中毒事案について」第22報より

[<http://www5.cao.go.jp/seikatsu/kenkouhigai/080221dai22hou.pdf>]

<sup>2</sup> 同上

<sup>3</sup> 2008.2.3, 朝日新聞朝刊を基に整理

<sup>4</sup> 2008.2.5, 朝日新聞夕刊を基に整理



の内側からもメタミドホスが検出されたことから、製造過程（中国）で混入されたのではないかという見方が強まってきている。（巻末の表 1 参照）

#### 1. 4 薬物中毒事案の認知に至る経緯について<sup>5</sup>

##### 1. 4. 1 千葉市の事案について

- ・ 生協から千葉市保健所へ報告された事案の報告メール（平成 19 年 12 月 29 日）を、千葉市保健所が最初に確認したのは、正月休み明けの平成 20 年 1 月 4 日であった。
- ・ この際、搬送された病院の医師は、「急性胃腸炎または食中毒の疑い」と診断し、有機リン中毒は想定しなかった。
- ・ 被害者は直接、生協、保健所にも異常を伝えた。生協は食べ残されたギョーザを検査したが、化学物質は対象としていなかった。また保健所も、生協の結果を踏まえ、独自の調査を見送った。

##### 1. 4. 2 高砂市の事案について

- ・ 千葉市の事案から 8 日後に発生した。病院は有機リン中毒のおそれを想定し、兵庫県も翌日には病院側の見立てを確認した。しかし、「同じ袋のギョーザをその前に食べたときは異常がなかった」との情報もあわせて得たため、県は「2 回目に食べた際に何者かが混入した可能性がある」と判断し、捜査を優先させるべきとして公表はしなかった。兵庫県は、「他の都道府県でも同様の被害のあることが確認できていれば、厚生労働省に報告するつもりだった」と説明している。

##### 1. 4. 3 農薬成分が判明した経緯

- ・ 昨秋以降、天洋食品で製造された冷凍ギョーザに関する苦情は、販売元（生協、ジェイティフーズ）に散発的に届いていたが、それぞれの製造元は、「汚染されたギョーザ」が出回っている事態までは想定できなかった。
- ・ 高砂市の事案の後の平成 20 年 1 月 7 日、東京都を通じて兵庫県から同様の被害の有無

を聞かれたジェイティフーズは、「無し」と答えた。このときジェイティフーズは、千葉市の事案を把握していたが、商品が異なるため同じ工場製という接点に気がつかなかった。

- ・ 平成 20 年 1 月 29 日になり、千葉県警、兵庫県警双方から農薬成分について問い合わせを受けた薬品工場が、薬品の符号に気づき、県警に報告した。
- ・ 同日、千葉県から市川市の事案について連絡を受けた東京都が、兵庫県の事案との共通点に気づき、厚生労働省に報告した。
- ・ 翌 30 日、両県警から捜査の報告を聞いた警察庁が公表を指示した。
- ・ 以上における情報の流通を巻末の図 4 に整理する。

#### 1. 5 メタミドホスについて

##### 1. 5. 1 中国での使用

- ・ 2004 年から、メタミドホスのほか、パラチオン、パラチオンメチル、モノクロトホス、ホスファミドンの毒性の高い有機リン系殺虫剤 5 物質の使用を段階的に削減してきた。2007 年 1 月 1 日より輸出及び緊急対応向けを除き、中国国内での使用・生産を禁止した。2008 年 1 月 9 日からは、輸出向け製品への使用も含め、有機リン系殺虫剤の生産、流通及び使用を全面禁止した。（契約履行分の場合のみ、2008 年末まで使用可能）<sup>6</sup>

##### 1. 5. 2 日本での使用

- ・ 日本においてメタミドホスの農薬登録はなく、農薬取締法に基づき国内での使用は禁止されている。そのため、現在安全性の評価も行われていない。
- ・ メタミドホスは、国内では主に試薬品メーカー 3 社が取り扱うだけで、年間流通量もごく限られている。農林水産省によると、国内では農薬としての使用が禁止されているが、残留農薬の成分検査を行う際の比較

<sup>6</sup> 食品安全委員会「メタミドホスのハザード情報シート」  
[<http://www.fsc.go.jp/emerg/4.pdf>]

<sup>7</sup> 食品安全委員会「メタミドホスの概要について」  
[<http://www.fsc.go.jp/emerg/3.pdf>]

<sup>5</sup> 2008.2.9, 朝日新聞朝刊を基に整理



対照用に、試薬品メーカーがドイツから輸入し、官公庁や民間検査機関が購入している。販売は特定の代理店を通じて行っており、100ミリグラムや200ミリグラム入りの試料が、年に60～70本売れる程度である<sup>8</sup>。

- ・ 中毒を引き起こしたギョーザやその袋から検出されたメタミドホスは、国内の研究機関で使用されているものとは不純物の混合割合などが異なっていることが、千葉、兵庫両県警の鑑定で明らかになった。なお、3つの事案で検出されたメタミドホスについては、現時点で同一と断定するのは難しい状況であり、今後は科学警察研究所がさらに詳細な鑑定を進める<sup>9</sup>。

## 2. 症候群サーベイランス集計・分析システムの構築

### 2.1 自動集計システムの構築

本研究においては、インターネットアンケート会社のモニターを利用しているため、モニターから受け付けた回答は、一旦、本研究の協力会社であるインターネットアンケート会社のサーバへ格納する必要があった。そのため、インターネットアンケート会社のサーバに格納された回答データを、国立感染症研究所の所内に設置した専用サーバへ転送し、自動で集計・解析を行う仕組みとした。インターネットアンケート会社の定期メンテナンス（サーバ停止）のため、数時間のデータの欠損が発生したが、それ以外の機能的な欠陥はなく、モニターからの回答受付、集計用サーバへの転送、集計・解析を全自動で実施可能であることを確認した。

### 2.2 モニターの協力意向

モニターの回答率は平均 49%、最高 53%、最低でも 42%であり、モニターの高い協力意向が明らかになった。また、皆勤で回答を寄せていただいたモニターは全体の 24%であった。

### 2.3 有症者の捕捉

有症者率は平均 15%、最高 24%、最低 8%とであった。なおこの間、同地域ではインフルエンザは発生していない。

### 2.4 早期検知

同期間・同地域において、別の研究（『通信連絡機器を活用した健康危機情報をより迅速に収集する体制の構築及びその情報の分析評価に関する研究』（研究代表者：今村知明））で実施した、家庭用 PC を通じて収集した同様のデータと、本研究において携帯電話を通じて収集した双方のデータを合わせ、CDC 推奨の EARS (Early Aberration Reporting System) を用いて分析した結果、6 回の異常を探知することができた。(①7/1 西胆振・下痢、②7/5 羊蹄山・下痢、③7/5 羊蹄山・その他、④7/6 室蘭・嘔吐、⑤7/10 羊蹄山・発熱、⑥7/17 室蘭・咳)

## 3. 食品の市販後調査 (PMM) 実施方策の検討

日本生協連とコープネット事業連合およびコープとうきょうの協力の下で協議を重ね、以下のような手法の実施可能性を確認した。

- ・ 日本生活協同組合組合員にモニターとして参加いただき、インターネットを通じて、日々の健康状態を聴き取る。健康状態に対する聴き取り項目は、微熱 (38.5 度未満)、高熱 (38.5 度以上)、鼻水、咳、下痢、嘔吐、けいれん、目のかゆみ、発疹、関節痛、筋肉痛、肩こり、くしゃみ、皮膚のかゆみ、手あれ、不眠、集中力低下、インフルエンザまたは感染性胃腸炎と診断されたか否かである。これらについて、モニター本人および同居家族の状況について聴き取りを行う。
- ・ モニターの募集は、商品受発注システムに設置するバナーや、コープとうきょう組合員へのメールニュースにて周知し、本研究班のメンバーである国立感染症研究所感染症情報センターに設置するモニター登録システムにおいてご登録いただく。その際、以下のような依頼文を付す。

<sup>8</sup> 2008.2.7, 大阪読売新聞

<sup>9</sup> 2008.2.16, 東京読売新聞 朝刊

#### ■調査ご協力お願い

インターネットを活用した健康調査へのご協力をお願い（社会実験へのご協力をぜひお願いします）

集団食中毒やインフルエンザ等の感染症がある地域で流行することは、「地域の健康」が「危険な状態」にあると言えます。「健康危機」への対策を効果的に実施するためには、その兆候を早期に察知することが重要です。また、気温や花粉、化学物質など日々の環境の変化と健康状態の変化との因果関係も良く分かっていない状況にあります。

奈良県立医科大学健康政策医学講座および国立感染症研究所感染症情報センターでは、そのためにさまざまな取り組みを厚生労働省の研究として実施しています。現在、その一環として、一般の方々にインターネットを通じて、日々の健康状態や症状を直接ご回答いただくことによって、他の方法よりも早くに「地域の健康危機」の兆候を察知する方法の開発に取り組んできました。

このたび、この研究で開発した方法の実用化に向けた取り組みとして、日本生活協同組合連合会、コープネット事業連合およびコープとうきょうのご協力を得て、東京都にお住まいの生協組合員の皆さまを対象に、インターネットを活用した日々の健康調査を試行することになりました。分析結果は、皆さまからいただいたご回答を集計・分析し地図上に表示したうえで、医師のコメントと合わせてご提供いたします。これを活用することで、お住まいの地域あるいは近隣の「地域の健康危機」の発生状況が一目でわかり、健康危機への備えに役立てていただくことも可能になります。さらに、これらの情報を分析してゆくことで、健康状態と日々の環境の変化と因果関係も明らかにしてゆきたいと考えております。

何卒、調査の趣旨をご理解いただき、この新たな取り組みへのご協力を賜りますようお願い申し上げます。

奈良県立医科大学健康政策医学講座 教授  
今村 知明

国立感染症研究所感染症情報センター センター長 岡部 信彦

- ・ 症候群サーベイランスは登録された方にメールを通じて国立感染症研究所感染症情報センターに設置したWebアンケートシステムにご回答いただくことで実施する。
- ・ モニター回答者に対しては、解析結果のフィードバックを行うことで、協力への謝礼とする。

#### D. 考察

本事案を踏まえた、事後対策に係る論点を以下に整理する。

##### 1. 中国産冷凍ギョーザ事案をケースとした事後対策上の課題の整理

###### 1. 1 テロと犯罪の区別

- ・ 本事案については、実行主体が不明であるため、その目的も不明であり、テロであるか犯罪であるかを区別することができない。
- ・ 研究会会議において、本事案について議論を交わしたが、テロ/犯罪、意図的/非意図的のいずれであれ、取るべき対策について大きな違いはないという結論に達した。一方で、風評被害や国際関係の悪化等の間接被害において、テロ/犯罪、意図的/非意図的の相違で、事後に与えるイメージが大きく異なる。その意味でも、性悪説を念頭に置いた意図的な食品汚染事案の未然防止と、事後の被害最小化対策（特に迅速な初動に資する情報の共有）は非常に重要である。

###### 1. 2 情報の共有

性悪説を念頭に置く場合の情報の選別や情報伝達のあり方に関して、本事案において認められた課題を以下に示す。

- ・ 第一号の情報を活かすことができなかった：第一号の事案である千葉市の例では、比較的軽症であったという理由もあつたか、「食中毒もしくは胃炎」と診断された。その結果、第一号の情報が病院で情報が途絶えてしまう結果となった。（その後、被害者



が直接小売店、消費生活センターに相談)

- ・ 性悪説的観点の不在：枚方市など、被害が発生していない地域からも苦情はあがっていたが、「人為的に行なわなければ混入が難しい」農薬による汚染という重大な事態が背景にある可能性までは認識できず、原因物質やそれによる汚染原因の詳細な検査・調査の実施に至らなかった。
- ・ 情報の共有がうまく機能しなかった：発生場所、時期が乖離しており、かつ商品も別のものであった。また、最大約1ヶ月の时期的乖離が有り、かつ千葉県と兵庫県で喫食されたギョーザが、同じ工場製であるというところまで、関係者の認識が至らなかった。

#### E. 結論

- ・ 食品テロの事後対策検討に参考とするため、2008年1月に発覚した冷凍ギョーザ事案の概要と課題を整理した上で、研究班会議において各分野の専門家、行政担当者と議論を行なった。結果として、テロ/犯罪、意図的/非意図的のいずれであれ、取るべき対策について大きな違いはないという結論に達した。しかしながら一方で、風評被害や国際関係の悪化等の間接被害においては、小規模な犯罪や非意図的な食品汚染と比べて、テロや意図的な食品汚染は甚大な規模となり、事後における回復に多くの時間とコストを要することが考えられる。このことから、被害最小化のための事後対策は当然であるが、それとともに、意図的な食品汚染を未然に防ぐ事前対策の重要性が改めて確認された。
- ・ 事後対策に関しては、考察でも示したように、本事案では①第一号の(クレームや軽微な被害情報等、あいまいな)情報を活かすことができなかつた、②性悪説的観点の不在により、よもや「人為的な」農薬による汚染の可能性までは認識/想像できなかつた、③発生場所、時期の乖離、商品の違いにより多くの情報が共有できなかつた、という特色が見られる。こういったことから、事後の被害最小化対策に関しては、迅

速な初動に資する(性悪説の観点も勘案した)情報の把握・共有が特に重要となることが確認された。

- ・ 食品テロの早期察知対策の一つとして考えられる携帯電話を活用した症候群サーベイランスについて、自動による集計・解析システムを構築できた。

#### F. 論文発表

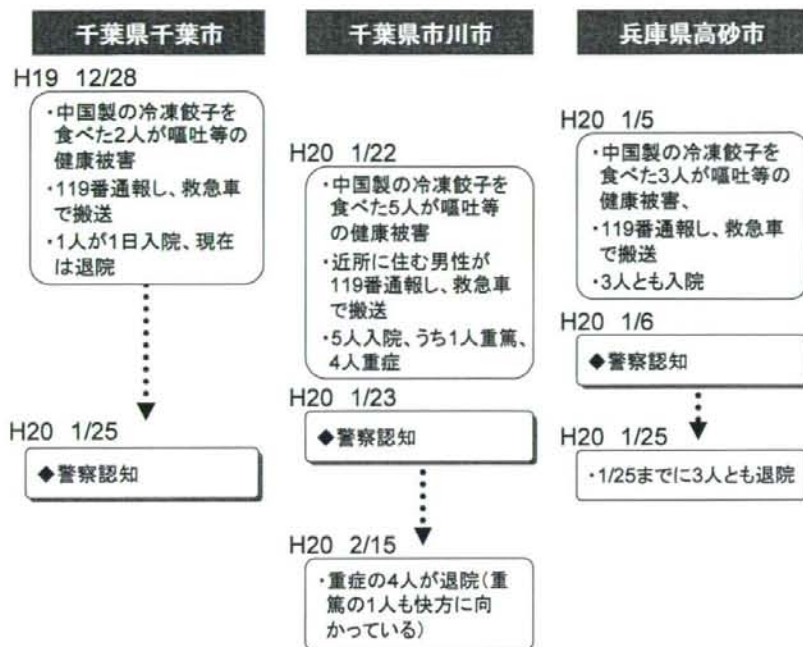
書籍「食品テロにどう備えるか? 一食品防御の今とチェックリスト」編著:今村 知明 分担執筆:高谷 幸、山本 茂貴、大野 勉、神奈川 芳行、赤羽 学、長谷川 専、山口 健太郎、池田 佳代子、2008.10、日本生活協同組合連合会出版部

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

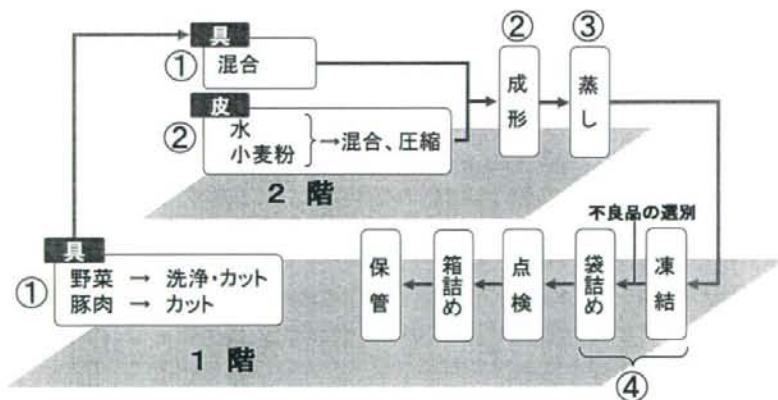
特になし





資料) 内閣府「食品による薬物中毒事案について」第22報等より作成

図 2 事案発覚までの経緯



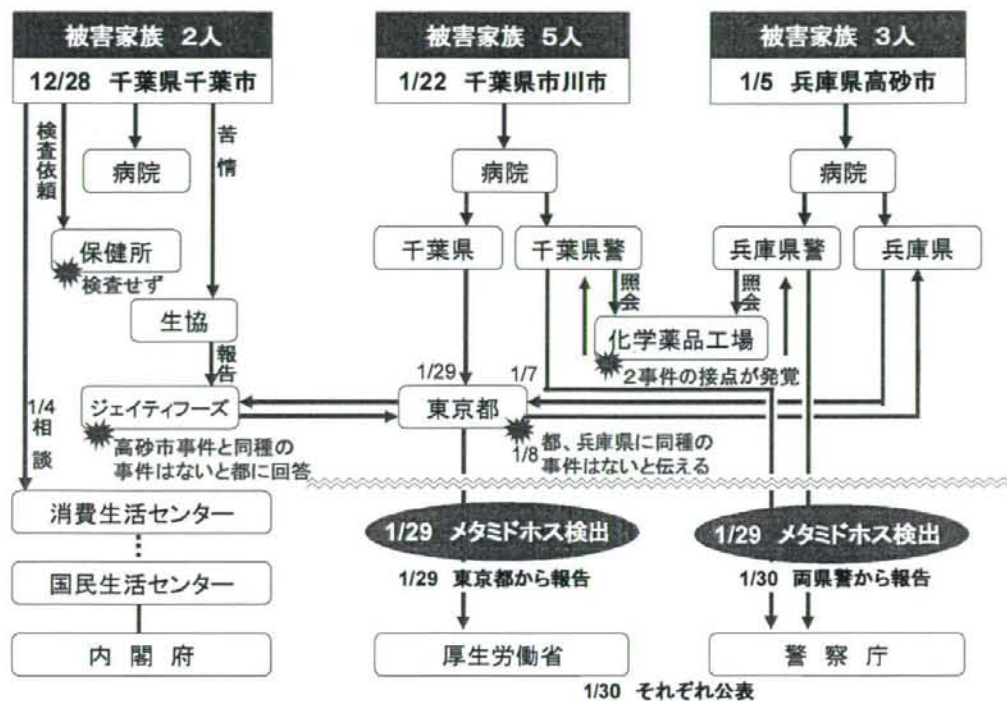
資料) 2008.2.3, 朝日新聞朝刊より作成

図 3 天洋食品における製造工程

表 1 製造後とメタミドホスの検出の経緯

日時	CO-OP「手作り餃子」	ジェイティブーズ「ひとくち餃子」
平成 19 年 10 月 1 日		○製造(天洋食品工場)
平成 19 年 10 月 20 日	○製造(天洋食品工場)	
平成 19 年 10 月 23 日	○出荷(天洋食品工場)	
平成 19 年 10 月 29 日	○天津の港を出発	
平成 19 年 10 月 30 日		○出荷(天洋食品工場)
平成 19 年 11 月 2 日		○天津の港を出発
平成 19 年 11 月 5 日	○横浜港着	
平成 19 年 11 月 6 日		○大阪港着
平成 19 年 12 月 27 日		○枚方市において、「袋の表面がねば ついて異臭がする」との苦情(健康 被害は無し/全商品が輸入仲介商 社に返品された)
平成 19 年 12 月 28 日	○2 人について被害発生(千葉市) ○ギョーザからメタミドホス検出 (皮からの検出濃度が高い)	
平成 20 年 1 月 5 日		○3 人について被害発生(高砂市) ○袋に穴、袋の内側とトレーからメタ ミドホス検出
平成 20 年 1 月 22 日	○5 人について被害発生(市川市) ○袋の内側と嘔吐物からメタミド ホス検出(皮からの検出濃度が高 い)	
平成 20 年 2 月 3 日		○高砂市事案と同じ製造日の同じ商 品 6 袋(仲介商社提供)からメタミド ホス検出 ○穴のない 5 袋のうち、1 袋の内側と ギョーザから、また 4 袋の外側か ら、それぞれメタミドホス検出 ○穴のある 1 袋の外側からメタミド ホス検出

資料) 2008.2.5, 朝日新聞夕刊より作成



資料) 2008.2.9, 朝日新聞朝刊より作成

図 4 情報の流通



8. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者	タイトル	発行元	ISBN	総頁数	発行日
今村 知明 (編・著)	食品テロにどう備えるか？	日本生活協同	978-4-87	211	2008年
高谷 幸	ー食品防御の今とチェック	組合連合会出	332-277-		10月
山本 茂貴	リスト	版部	3		20日
大野 勉					
神奈川 芳行					
赤羽 学					
長谷川 専					
山口 健太郎					
池田 佳代子					

9. 研究成果の刊行物・別刷

添付資料参照

ISBN978-4-87332-277-3

C3036 W250DE

定価 (本体2,500円+税)



9784873322773

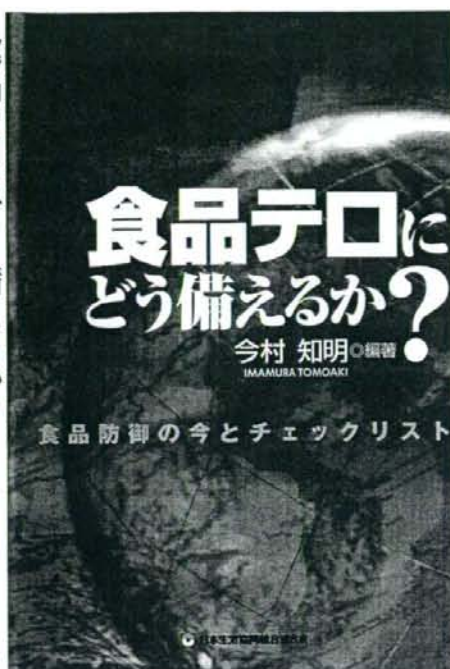


1923036025009

## 食品テロに どう備えるか？

\*発行元  
日本生活協同組合連合会出版部  
\*発売元  
コープ出版部

食品テロにどう備えるか？  
今村 知明◎編著



# 食品テロに どう備えるか？

今村 知明◎編著  
IMAMURA TOMOAKI

食品防御の今とチェックリスト

【書籍「食品テロにどう備えるか？ —食品防御の今とチェックリスト」】

## 食品テロにどう備えるか？

食品防御の今とチェックリスト

発行元：  
日本生活協同組合連合会出版部  
発行日：  
2008年10月20日  
ISBN：  
978-4-87332-277-3  
定価：  
本体 2,500円+税  
寸法：  
21×14.8×1.8cm  
単行本：  
211ページ

### 食品テロにどう備えるか？

食品防御の今とチェックリスト

【発行日】2008年10月20日 第1刷

【印刷】

【著者】今村知明

【発行所】

【発行元】日本生活協同組合連合会出版部  
〒111-0033 東京都中央区新富1-20-4 コープアサヒ  
TEL. 03-5776-9000

【発行所】コープ出版部（株）  
〒111-0033 東京都中央区新富1-20-4 コープアサヒ  
TEL. 03-5776-9000  
www.koopa.com.jp

【製】東京堂印刷  
【印】日経印刷

Printed in Japan  
\*本誌の印刷・製本は「グリーン」環境に配慮した紙を使用。印刷・製本は「環境にやさしい」。  
ISBN978-4-87332-277-3

【表紙】

【奥付】



## 參考資料

---

表1 生物テロに用いられる可能性の高い病原体等（厚生労働省）

病原体等	特徴
炭疽症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染部位により、肺炭疽、皮膚炭疽、腸炭疽の3種類に分けられる。</li> <li>・ 通常 90%以上が皮膚炭疽であり、皮膚に付着した菌芽胞が皮膚の傷から進入して起こる。</li> <li>・ 腸炭疽は感染した動物の肉を十分に調理せずに接触した場合に感染するが、稀である。</li> <li>・ 肺炭疽は芽胞を吸入した場合に起こる。ヒトでは稀である。多くは1～7日程度の潜伏期の後、感冒様症状で発病するが、数日後、突然症状が悪化し、呼吸困難、チアノーゼ、痙攣が起こり最終的に死に至る。無治療では90%以上の致死率である。</li> <li>・ 炭疽菌は1950-60年代米国で兵器化されており、その他イラクや旧ソ連でも保有されていた。</li> <li>・ 炭疽菌は培養が容易で、その芽胞は日光や熱、消毒剤に非常に強い。</li> </ul>
天然痘	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7～17日の潜伏期の後、倦怠感、発熱、頭痛といった前駆症状にて発病し、2～3日後に特徴的な発疹が出現する。</li> <li>・ ヒトからヒトへ飛沫感染する。</li> <li>・ ワクチンが極めて有効であり1980年にWHOが撲滅宣言を出した。</li> <li>・ その後も研究用として米国、旧ソ連で保存されていた。</li> </ul>
ペスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヒトペストの80-90%は腺ペストであり、ペスト菌に感染したネズミなどに吸着したノミによる刺咬後に発病する。</li> <li>・ 生物剤として散布された場合は肺ペストの可能性が高い。</li> <li>・ 肺ペストの場合、ヒトからヒトへ飛沫感染する。</li> <li>・ 病原体を吸入後、1～6日の潜伏期を経て高熱、頭痛、咳、血痰などの症状が急激に発症する。</li> <li>・ 無治療であるとはほぼ100%が死亡するが、早期からの抗生物質による治療が有効である。</li> <li>・ 米国及び旧ソ連において、以前兵器化が進められていた。</li> </ul>
ボツリヌス症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ボツリヌス菌毒素により起こる。ボツリヌス症には食餌性ボツリヌス症、乳児ボツリヌス症、創傷ボツリヌス症がある。食餌性ボツリヌス症は一般に食中毒として知られている。</li> <li>・ 生物剤として考えた場合、空气中に散布することによって直接的に感染させる方法のほか、水・食料に混入することで、これらの供給を妨害する目的も考えられる。</li> <li>・ 毒素を吸入した場合、食餌性ボツリヌス小児類似した症状を呈するが、一般的に経口摂取した場合より潜伏期間は延長する。</li> <li>・ ボツリヌス毒素に対する高血清の早期投与が第一選択となる。しかし、呼吸管理を含む対症療法も有効である。この方法が進歩した今日では、致死率は5%以下となっている。</li> <li>・ ボツリヌス毒素が非常に強い毒性を持つものであるが、安定性は低い。</li> </ul>

(出典：

厚生労働省ホームページ「生物兵器テロの高い感染症について」(平成13年10月15日))

表 2 感染症法による分類

## (1) 疾病

分類	対象疾病
一類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エボラ出血熱</li> <li>・ クリミア・コンゴ出血熱</li> <li>・ 痘そう</li> <li>・ 南米出血熱</li> <li>・ ベスト</li> <li>・ マールブルグ病</li> <li>・ ラッサ熱</li> </ul>
二類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急性灰白髄炎</li> <li>・ 結核</li> <li>・ ジフテリア</li> <li>・ 重症急性呼吸器症候群（病原体がコロナウイルス属 SARS コロナウイルスであるものに限る）</li> </ul>
三類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コレラ</li> <li>・ 細菌性赤痢</li> <li>・ 腸管出血性大腸菌感染症</li> <li>・ 腸チフス</li> <li>・ パラチフス</li> </ul>
四類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ E 型肝炎</li> <li>・ A 型肝炎</li> <li>・ 黄熱</li> <li>・ Q 熱</li> <li>・ 狂犬病</li> <li>・ 炭疽</li> <li>・ 鳥インフルエンザ</li> <li>・ ボツリヌス症</li> <li>・ マラリア</li> <li>・ 野兎病</li> <li>・ その他政令で定めるもの</li> </ul>
五類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ インフルエンザ（鳥インフルエンザを除く）</li> <li>・ ウイルス性肝炎（A,E 型以外）</li> <li>・ クリプトスポリジウム症</li> <li>・ 後天性免疫不全症候群</li> <li>・ 性器クラミジア感染症</li> <li>・ 梅毒</li> <li>・ 麻しん</li> <li>・ メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症</li> <li>・ その他厚生労働省令で定めるもの</li> </ul>
指定感染症	既に知られている感染性の疾病（一類感染症、二類感染症及び三類感染症を除く。）であって、本法律第三章（「感染症に関する情報の収集及び公表」）から第六章（「医療」）、までの規程の全部または一部を準用しなければ、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあるものとして政令で定めるもの。

（出典：「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律案」、平成 18 年 12 月 1 日参議院本会議可決）